



برعاية معالي وزير التربية والتعليم

السيد الاستاذ / محمد عبد اللطيف

وتوجيهات مساعد الوزير لشئون تطوير المناهج التعليمية

والمشرف على الادارة المركزية لتطوير المناهج

د/ أكرم حسن

اداءات وتقييمات الصف الاول الثانوى

العلوم المتكاملة

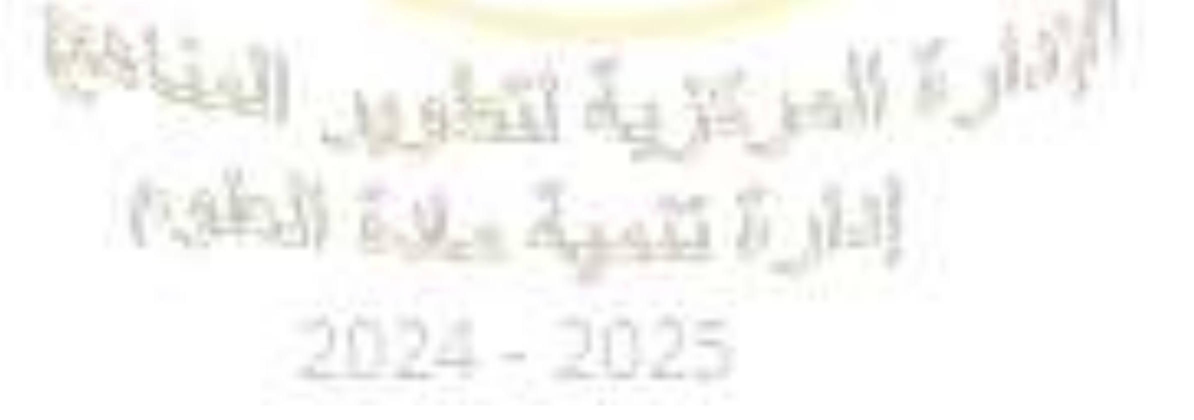
لجنة الاعداد والمراجعة

خبراء مكتب تنمية مادة العلوم

اشراف علمى

مستشار العلوم

د/ عزيزه رجب خليفة











تقييم اسبوع ١

١) **ما العملية التي تقوم بها النباتات لتحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية ؟**
أ) التنفس الخلوي
ب) البناء الضوئي
ج) التحلل
د) التخمر

٢) **ما هو المستوى الغذائي الأخير في أي سلسلة غذائية؟**
أ) الكائنات المحللة
ب) الكائنات ذاتية التغذية (النباتات)
ج) المستهلكات الأولية
د) المستهلكات الثانوية

٣) **ما هو الدور الرئيسي للكائنات المحللة في النظام البيئي؟**
أ) تحويل الطاقة الضوئية إلى كيميائية
ب) إعادة تدوير الطاقة الكيميائية إلى التربة
ج) افتراس الكائنات الأخرى
د) إنتاج الأكسجين

٤) **إذا استقبل نبات ١٠٠٠ جول من الطاقة الشمسية واستخدم ٢% فقط في البناء الضوئي، فما هي كمية الطاقة المفقودة؟**
أ) ٢٠ جول
ب) ٢٠٠ جول
ج) ٩٨٠ جول
د) ١٠٠٠ جول

٥) **كيف يمكن أن تؤثر إزالة أحد المستويات الغذائية (مثل الحيوانات المفترسة) على النظام البيئي؟**
أ) زيادة كفاءة انتقال الطاقة
ب) اختلال التوازن البيئي
ج) تقليل فقدان الطاقة
د) زيادة عدد الكائنات المحللة

٦) **إذا كانت الطاقة لا تفنى ولكن تتحول من شكل إلى آخر، فما هي الأشكال الأخرى التي يمكن أن تتحول إليها الطاقة المفقودة في السلسلة الغذائية؟**
أ) طاقة حركية
ب) طاقة حرارية
ج) طاقة كيميائية
د) جميع ما سبق

٧) **ما هي التحديات التي قد تواجهها الكائنات الحية في نهاية السلسلة الغذائية بسبب فقدان الطاقة؟**
أ) نقص الغذاء
ب) زيادة الطاقة المتاحة
ج) تحسين كفاءة انتقال الطاقة
د) زيادة عدد الكائنات المحللة







٨) من الشكل المقابل : اذا كانت كمية الطاقة التي يحصل عليها الصقر ٢٠٠ جول ، فإن كمية الطاقة التي المتكونة داخل الاعشاب ....

أ) ٢٠ جول



ب)٢٠٠جول

ج) ٢٠٠٠ جول

د) ٢٠٠٠٠ جول

صقر
أرنب
الأعشاب

٩) ما هو المركب الذي يعتبر مصدر الكربون في عملية البناء الضوئي؟

أ)الجلوكوز
ب) ثاني أكسيد الكربون
ج) الأدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP)
د) الماء

١٠) أي من الأجزاء التالية يشارك مباشرة في عملية التنفس الخلوي؟

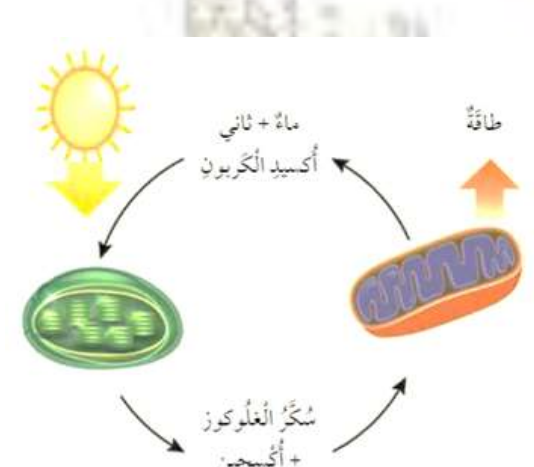
أ) البلاستيدات الخضراء
ب) الميتوكندريا
ج) الريبوسومات
د) النواة

١١) ما هو الغرض الأساسي لهرم الطاقة؟

أ) قياس الكتلة الحيوية في النظام البيئي
ب) عرض توزيع الطاقة بين المستويات الغذائية المختلفة
ج) تحديد عدد الأفراد في كل مستوى غذائي
د) دراسة العلاقات المتبادلة بين الأنواع

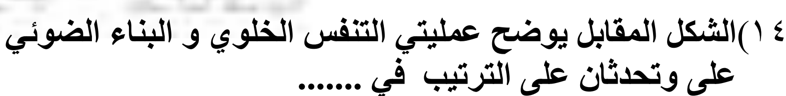
١٢) تقل كمية الطاقة المتاحة مع انتقالها من مستوى غذائي إلى آخر أعلى وذلك بسبب ......؟

أ) انتقال الطاقة إلى الفضاء
ب) فقدان الطاقة في شكل حرارة أثناء عمليات الأيض
ج) تخزين الطاقة في الأنسجة الحيوانية
د) الاستهلاك الزائد للطاقة من قبل الكائنات الحية



١٣) ما هو المركب الذي يُستخدم كناتج ثانوي في عملية البناء الضوئي؟

أ) الأدينوسين ثلاثي الفوسفات(ATP)
ب) الأكسجين
ج) الجلوكوز
د) الماء



١٤)الشكل المقابل يوضح عمليتي التنفس الخلوي و البناء الضوئي على وتحدثان على الترتيب في ....

أ) الخلايا النباتية - الفطريات
ب) الفطريات - الخلايا الحيوانية
ج) الخلايا النباتية - الحيوانية






د) الخلايا النباتية والحيوانية - النباتية

١٥) أي من الانشطة التالية يقلل من كمية الطاقة المتاحة في قمة هرم الطاقة

أ) زيادة نسبة غاز CO_2 بالهواء

ب) زيادة نسبة غاز O_2 بالهواء

ج) الصيد الجائر

د) زيادة المساحات الخضراء

١٦) "الطاقة لا تفنى ولكن تتحول من شكل إلى آخر" ما صورالطاقة المفقودة في السلسلة الغذائية؟

١٧) اكتب معادلة البناء الضوئي ؟

